

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
และการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
ครั้งที่ 2/2555 เดือนสิงหาคม 2555

โครงการทำเหมืองแร่ฟอสเฟตและแร่หินปูน  
เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมน้ำตาล  
และอุตสาหกรรมฟอกหนัง  
และแร่โดโลไมต์กัลไม์สไตน์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

(ประทานบัตรเลขที่ 20984/14574 และ 20986/14573)



บริษัท ศรีปทุมอุตสาหกรรม จำกัด และ  
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ปทุมวัฒน์โลหะกิจ  
(บริษัท ปทุมศิลาสมิเตอร์ จำกัด รับช่วงฯ)

ตำบลรางบัว-จอมบึง อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok, 10900  
Tel : (66 2) 939-4370-2, Fax : (66 2) 513-4221, Website : www.spscon.com





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD., JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900  
TEL. 0-2939-4370-2, 0-2939-5658-9, 0-2513-7674-5 FAX : 0-2513-4221  
E-MAIL : CONTACT@SPSCON.COM WEBSITE : WWW.SPSCON.COM



หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

28 กันยายน 2555

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่าบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ฟอสเฟตและแร่หินปูน เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมน้ำตาลและอุตสาหกรรมฟอกหนัง และแร่โดโลไมต์กิลล์สโตน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 20984/14574 และ 20986/14573) ครั้งที่ 2/2555 ประจำเดือนสิงหาคม 2555 ให้แก่บริษัท ศรีปฐมอุตสาหกรรม จำกัด และ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ปฐมวัฒน์โลหะกิจ (บริษัท ปฐมศิลาสมิตร จำกัด รับช่วงฯ) ตั้งอยู่ที่ตำบลรางบัว-จอมบึง อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

นายพุดมิกุล ชัยน้อย

นายอัครสิทธิ์ คุณาวงศ์

เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ

นางสาวจุฑารัตน์ ภูผ่าน  
(ทะเบียนเลขที่ ว-011-จ-4575)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นางสาวจารินี นันทวิสุทธ์  
(ทะเบียนเลขที่ ว-011-ค-4550)

นักวิชาการผู้จัดทำรายงาน

นายอัครสิทธิ์ คุณาวงศ์

นายภูชิษฐ์ กิตติธรรม

ผู้ชำนาญการ

นายสนธยา สุวรรณไตร

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	III
สารบัญตาราง	IV
<b>บทที่ 1</b>	<b>บทนำ</b>
	1-1
1.1	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน
	1-1
1.2	รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป
	1-1
1.2.1	ที่ตั้งและการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ
	1-1
1.2.2	การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
	1-3
1.3	แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1-3
<b>บทที่ 2</b>	<b>การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>
	2-1
2.1	การดำเนินการ
	2-1
2.2	ผลการตรวจสอบ
	2-1
2.3	สรุปผลการตรวจสอบ
	2-1
<b>บทที่ 3</b>	<b>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>
	3-1
3.1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
	3-1
3.1.1	การตรวจวัดปริมาณฝุ่นแขวนลอยในบรรยากาศ
	3-1
3.1.1.1	การดำเนินการ
	3-1
3.1.1.2	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นแขวนลอยในบรรยากาศ
	3-1
3.1.1.3	สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นแขวนลอยในบรรยากาศ เดือนสิงหาคม 2555
	3-3
3.1.1.4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นแขวนลอย ในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน
	3-3
3.1.2	การตรวจวัดความทึบแสง
	3-4
3.1.2.1	การดำเนินการ
	3-4
3.1.2.2	ผลการตรวจวัดความทึบแสง
	3-8
3.1.2.3	สรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง
	3-9
3.2	การตรวจวัดระดับเสียง
	3-9
3.2.1	การดำเนินการ
	3-9
3.2.2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
	3-9
3.2.3	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเดือนสิงหาคม 2555
	3-10
3.2.4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมา จนถึงปัจจุบัน
	3-10

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน	3-11
3.3.1 การดำเนินการ	3-11
3.3.2 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน	3-14
3.3.3 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนเดือนสิงหาคม 2555	3-15
3.3.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-16
3.4 การดำเนินการครั้งต่อไป	3-16
ภาคผนวกที่ 1 หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	ผ1-1
ภาคผนวกที่ 2 ผลการพิจารณารายงาน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผ2-1
ภาคผนวกที่ 3 รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ3-1
ภาคผนวกที่ 4 มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ4-1
ภาคผนวกที่ 5 เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ	ผ5-1

## สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ	1-2
1-2	แสดงแผนผังและทิศทางการเปิดหน้าเหมืองของโครงการ	1-4
2-1	แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณหน้าเหมือง	2-5
2-2	แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ศรีปฐมอุตสาหกรรม จำกัด	2-6
2-3	แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ปฐมศิลาสมิตร จำกัด	2-11
3-1	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และระดับเสียง	3-2
3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นแขวนลอยในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-5
3-3	แสดงจุดตรวจวัดค่าความทึบแสง โรงโม่หิน บริษัท ศรีปฐมอุตสาหกรรม จำกัด	3-6
3-4	แสดงจุดตรวจวัดค่าความทึบแสง โรงโม่หิน บริษัท ปฐมศิลาสมิตร จำกัด	3-7
3-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-12
3-6	แสดงจุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน	3-13

## สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1-1	สรุปรายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ฟอสเฟตและแร่หินปูน เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมน้ำตาลและอุตสาหกรรมฟอกหนัง และแร่โดโลไมติกไลม์สโตน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท ศรีปฐมอุตสาหกรรม จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด ปฐมวัฒนโลหะกิจ (บริษัท ปฐมศิลาสมิตร จำกัด รับช่วงฯ)	1-5
1-2	แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ตามประทานบัตรเลขที่ 20984/14574 และ 20986/14573 ของบริษัท ศรีปฐมอุตสาหกรรม จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด ปฐมวัฒนโลหะกิจ (บริษัท ปฐมศิลาสมิตร จำกัด รับช่วงฯ)	1-6
2-1	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ฟอสเฟตและแร่หินปูน เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมน้ำตาลและอุตสาหกรรมฟอกหนัง และแร่โดโลไมติกไลม์สโตน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศรีปฐมอุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 20984/14574 ตั้งอยู่ที่ตำบลรางบัว-จอมบึง อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี	2-2
2-2	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ฟอสเฟตและแร่หินปูน เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมน้ำตาลและอุตสาหกรรมฟอกหนัง และแร่โดโลไมติกไลม์สโตน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 20986/14573 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ปฐมวัฒนโลหะกิจ (บริษัท ปฐมศิลาสมิตร จำกัด รับช่วงฯ) ตั้งอยู่ที่ตำบลรางบัว-จอมบึง อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี	2-8
3-1	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นแขวนลอยในบรรยากาศ	3-3
3-2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นแขวนลอยในบรรยากาศ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-4
3-3	ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของโรงโม่หิน บริษัท ศรีปฐมอุตสาหกรรม จำกัด	3-8
3-4	ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของโรงโม่หิน บริษัท ปฐมศิลาสมิตร จำกัด	3-8
3-5	ผลการตรวจวัดระดับเสียง	3-10
3-6	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-11
3-7	แสดงผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนของโครงการ	3-14
3-8	การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-17

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

บริษัท ศรีปทุมอุตสาหกรรม จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด ปฐมวัฒนโลหะกิจ (บริษัท ปฐมศิลาสมิตร จำกัด รับช่วงฯ) ได้รับอนุญาตประทานบัตรทำเหมืองแร่ฟอสเฟตและแร่หินปูน เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมน้ำตาลและอุตสาหกรรมฟอกหนัง และแร่โดโลไมต์กิลเมสต์ตัน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างตามประทานบัตรเลขที่ 20984/14574 และ 20986/14573 ตามลำดับ มีอายุประทานบัตร 25 ปี (ตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2535 ถึงวันที่ 1 มิถุนายน 2560) ซึ่งภายหลังจากได้รับอนุญาตและดำเนินการทำเหมืองแล้ว เจ้าของโครงการซึ่งเป็นผู้ประกอบการรายเดียวกัน ได้ตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ ดังนั้น ทางโครงการจึงได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

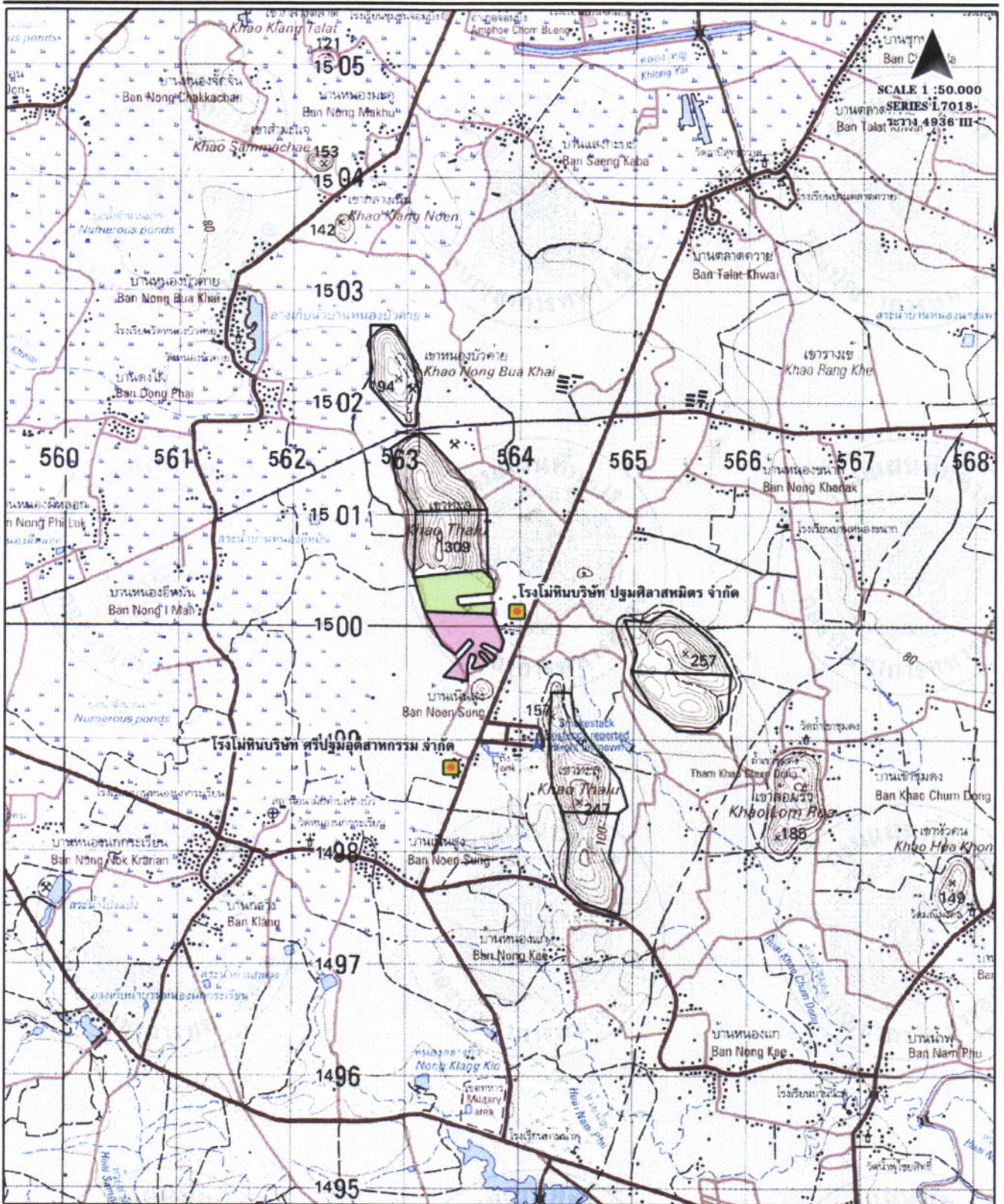
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เลขที่ วพ 0504/4328 ลงวันที่ 3 เมษายน 2535 (ภาคผนวกที่ 2)

### 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

#### 1.2.1 ที่ตั้งและการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ประทานบัตรเลขที่ 20984/14574 และ 20986/14573 ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลรางบัว และหมู่ที่ 9 ตำบลจอมบึง อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L7018 ระวังที่ 4936 III อยู่ระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 563-564 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 1499-1501 เหนือ (รูปที่ 1-1) มีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขา โดยตั้งอยู่ทางทิศใต้ของเขาทะลุ

เส้นทางคมนาคมที่ใช้เดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ จากตัวอำเภอเมืองราชบุรี ใช้ทางหลวงหมายเลข 3087 (ราชบุรี-จอมบึง) แล้วเลี้ยวซ้ายแยกไปตามถนนลาดยางสายจอมบึง-บ้านน้ำพุ ประมาณ 8 กิโลเมตร จะถึงเขาทะลุ ซึ่งเป็นจุดที่ตั้งของพื้นที่โครงการ อยู่ทางด้านขวาของถนน ห่างจากแนวถนนประมาณ 300 เมตร



- พื้นที่ประทานบัตรเลขที่ 20986/14573 ของ หจก. ปฐมวิวัฒนาโลหะกิจ (บจก.ปฐมศิลาสมิตร รับช่วงฯ)
- พื้นที่ประทานบัตรเลขที่ 20984/14574 ของ บจก. ศรีปฐมอุตสาหกรรม
- พื้นที่ประทานบัตรและคำขอฯ โกลีเคียง
- โรงโม่หิน

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ



## 1.2.2 การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

### 1) วิธีการทำเหมือง

วิธีการเปิดหน้าเหมืองของโครงการจะมีลักษณะการเปิดหน้าเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบ โดยเริ่มต้นเปิดหน้าเหมืองจากบริเวณจุดสูงสุดของพื้นที่ประทานบัตรทั้ง 2 แปลง (รูปที่ 1-2) ทั้งนี้ การดำเนินการทำเหมืองของโครงการในพื้นที่ประทานบัตรทั้ง 2 แปลง ที่ผ่านมาจะเป็นการเปิดทำเหมืองในลักษณะโหนเจาะ ทำให้มีสภาพหน้าเหมืองเป็นหน้าผาสูงชัน ซึ่งปัจจุบันทางโครงการได้หยุดการดำเนินการทำเหมืองในลักษณะดังกล่าวแล้ว โดยมีการนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการทำเหมือง เพื่อพัฒนาเส้นทางขึ้นสู่หน้าเหมืองบริเวณจุดสูงสุดของพื้นที่และเริ่มเปิดการทำเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) โดยใช้เครื่องเจาะดินตะขาบ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหัวเจาะ 3 นิ้ว ทำการเจาะรูระเบิดโดยใช้แอมโมเนียมไนเตรทผสมกับน้ำมันดีเซล (AN-FO) ในอัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก เป็นวัตถุระเบิด ใช้ดินระเบิดชนิด Dynamite หรือ Emulsion เป็นตัวกระตุ้น และใช้ Delay Detonator เป็นตัวจุดระเบิด โดยรูปแบบการเจาะรูระเบิดแบบสลับฟันปลา (Staggered Pattern)

สำหรับการเปิดหน้าเหมืองนั้น จะเปิดในลักษณะแบบขั้นบันได (Benching Method) จากด้านบนสุดของพื้นที่ ลดระดับลงมาโดยให้แต่ละขั้นบันได (Bench) มีความสูงไม่เกิน 5 เมตร และมีความกว้างของแต่ละขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 5 เมตร เพื่อเป็นการรักษาเสถียรภาพของหน้าเหมือง (Slope Stability) และความลาดเอียงทั้งหมด (Overall Slope) ของหน้าเหมืองไม่ให้เกิน 45 องศา ทั้งนี้ เพื่อให้หน้าเหมืองอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายของหิน และเพื่อให้สะดวกและปลอดภัยในการทำงานของพนักงานบนหน้าเหมือง

### 2) การบดย่อยแร่

แร่ที่ผลิตได้จากประทานบัตรเลขที่ 20984/14574 จะขนส่งไปทำการบดย่อยยังโรงโม่หินของบริษัท ศรีปทุมอุตสาหกรรม จำกัด ซึ่งตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่ประทานบัตร ห่างไปทางด้านทิศใต้ ประมาณ 1 กิโลเมตร ซึ่งทำการบดย่อยแร่ด้วยเครื่องย่อยแบบ Jaw Crusher ขนาด 40x30 นิ้ว จำนวน 1 ชุด ส่วนแร่ที่ผลิตได้จากประทานบัตรเลขที่ 20986/14573 จะขนส่งไปทำการบดย่อยยังโรงโม่หินของบริษัท ปฐมศิลาสมิตร จำกัด ซึ่งตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่ประทานบัตร ห่างออกไปทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 300 เมตร ซึ่งทำการบดย่อยแร่ด้วยเครื่องย่อยแบบ Jaw Crusher ขนาด 40x30 นิ้ว จำนวน 1 ชุด เช่นกัน

## 1.3 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสามารถสรุปได้ดังนี้

- การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและดำเนินการต่อไป

- การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ พร้อมทั้งสรุปผลการติดตามตรวจสอบเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมา และเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด สำหรับรายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงไว้ในตารางที่ 1-1